

課題名 43. 宮内伊予柑（幼木～若木）の増収、樹勢維持に効果的な窒素施用量と土壌管理

成果の要約 窒素施用量と土壌管理の違いが宮内伊予柑の生育・収量・果実品質に及ぼす影響を明らかにした。なお、地租施用量はN1区（県基準量）を標準とし、その半量と倍量を施用したN1/2、N2と窒素無施用のN0区の4水準を設定し、土壌管理は草生区（雑草草生）、清耕区（接触型除草剤による裸地栽培）、堆肥区（清耕管理で2月に3t/10aの堆肥施用）の3処理区を設けた。

(1) 土壌のpHはN2区で急激に低くなった。
 (2) 生育はほぼ窒素施用量の増加に伴い良くなった。
 (3) 収量は堆肥>清耕>草生の順及び窒素施用量の増加に伴い高くなった。
 (4) 果皮色はカラーチャート値、a値ともに堆肥>清耕>草生の順及び窒素施用量の増加に伴い高くなるが逆に、L値・b値は低くなった。

以上の結果から、幼木～若木段階の宮内伊予柑では施肥量を増やしても果実品質の低下はみられず、増収、樹勢維持のためには施肥量の増施や堆肥の施用を行うことが望ましい。

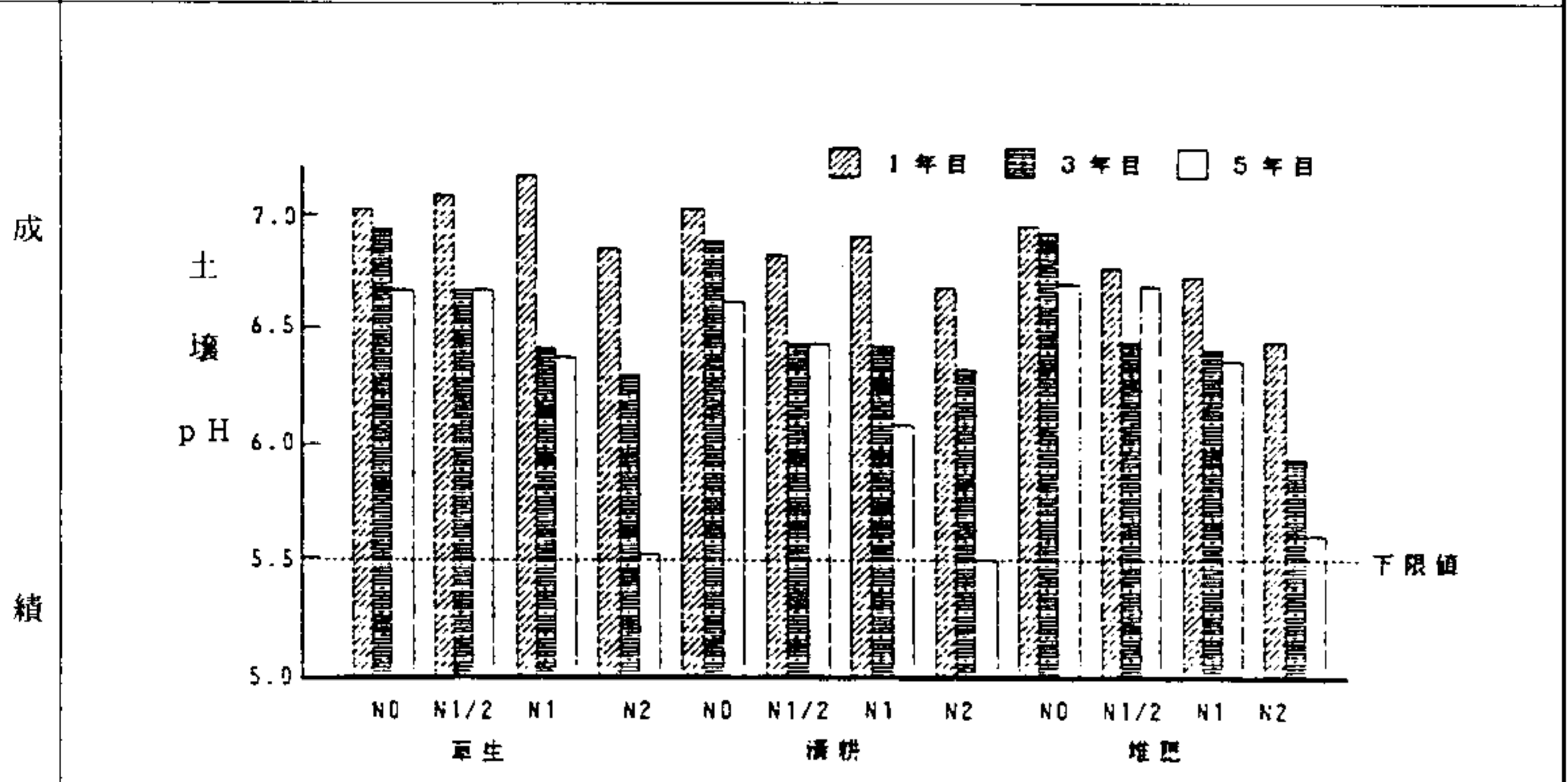


図1 土壌pH (H₂O) の推移

注) 処理は昭和61年春から開始した

概要 要

表1 生育・収量・果実品質

項目 処理区	樹容積 (m ³)	収量 (kg/樹)	一果重 (g)	糖度	酸含量 (g/100ml)	果皮色	果皮色			
						(カラ-チ+ト)	L値	a値	b値	
成 草 生	N0	7.7	13.3	307	11.3	1.13	7.3	63.7	32.2	61.3
	N1/2	8.4	27.7	327	12.1	1.14	8.9	60.8	35.7	57.8
	N1	9.5	33.6	319	12.6	1.22	8.8	59.8	35.9	56.3
	N2	9.6	37.7	308	12.2	1.18	9.4	59.2	38.1	55.3
績 清 耕	N0	8.6	17.6	305	12.4	1.25	7.7	62.4	35.2	59.2
	N1/2	12.2	44.7	321	11.7	1.16	8.7	61.0	36.0	58.3
	N1	10.0	36.8	313	12.4	1.23	8.9	59.1	38.1	55.2
	N2	10.8	45.1	300	13.0	1.24	9.3	59.3	38.5	55.4
概 堆 肥	N0	10.2	29.9	310	12.3	1.31	7.7	61.3	35.3	58.1
	N1/2	10.0	41.7	322	12.1	1.19	8.9	59.7	37.2	56.0
	N1	8.5	34.0	300	12.7	1.20	8.6	59.9	37.9	56.4
	N2	12.3	47.9	288	12.7	1.24	9.2	59.3	39.2	55.7

注) 平成2年度の成績

(果樹試験場)

(1) 施肥量を増やすと土壌のpHが低くなるのでpH矯正が必要となる。